

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN 1 JATIGUNUNG TAHUN PELAJARAN 2019/2020

Novita Rias¹, Suryatin², Sugiyono³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP PGRI Pacitan

E-mail: novi22tarias@gmail.com¹, suryanisa733@gmail.com², sugivonopacitan@gmail.com³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi pengumpulan dan penyajian data. (2) kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika pada materi pengumpulan dan penyajian data. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Subjek penelitian adalah 11 siswa kelas V SDN 1 Jatigunung. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Keabsahan data menggunakan triangulasi teknik, dilanjutkan analisa data dengan menggunakan model Miles and Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: (1) Pelaksanaan pembelajaran matematika di SDN 1 Jatigunung selama ini sudah berjalan dengan baik. Kegiatan yang dilakukan sebagian besar sudah sesuai dengan hal-hal yang tercantum pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. (2) kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki siswa kelas V SDN 1 Jatigunung cukup baik, hal ini ditunjukkan dengan data nilai tes pemecahan masalah yang telah dilakukan, dengan rata-rata sebanyak 77% subyek dapat memahami masalah berupa menuliskan apa yang diketahui dari soal, sebanyak 98% subyek dapat menyebutkan apa yang ditanyakan oleh soal, sebanyak 57% subyek dapat membuat rencana pemecahan masalah, sebanyak 64% subyek dapat melaksanakan rencana pemecahan masalah dan sebanyak 62% subyek dapat memeriksa kembali hasil pemecahan masalah yang dibuatnya.

Kata kunci: Kegiatan pembelajaran, Kemampuan pemecahan masalah matematika

Abstract: This study aims to determine: (1) the implementation of mathematics learning on material collection and presentation of data. (2) problem solving skills in mathematics in the material collection and presentation of data. This type of research was a qualitative descriptive study. The study was conducted in the second semester in academic year 2019/2020. Research subjects were 11 fifth grade students of SDN 1 Jatigunung. Data collection used the method of observation, interviews, tests and documentation. The validity of the data used triangulation techniques, followed by data analysis using the Miles and Huberman models which include data reduction, data display, conclusions, and verification. The results of this study can be concluded that: (1) The implementation of mathematics learning at SDN 1 Jatigunung has been going well. Most of the activities carried with the things stated in the lesson plan that has been made. (2) Mathematical problem-solving skills possessed by SDN 1 students were quite good. This was indicated through the result of problem solving test data that has been done. The results of student grades with an average of 77% subjects can understand the problem in the form of being able to write what is known from the question, as many as 98% subjects can understand the problem in the form of being able to write what asked by the problem, as many as 57% subjects could make a problem solving plan, as many as 64% subjects were able carry out the problem solving plan and 62% subjects were able to double check the results of the problem solving which has made by them.

Keywords: Learning Activities, Mathematical problem solving skills

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses aktif peserta didik yang mengembangkan potensi dirinya. Proses pembelajaran dapat memunculkan berbagai masalah dalam kegiatannya. Masalah tentunya tidak akan pernah lepas dalam kehidupan manusia. Masalah yang

dihadapi manusia dapat berbentuk dalam berbagai macam, misalnya pada seorang siswa masalah yang muncul ketika proses pembelajaran. Matematika merupakan pelajaran yang sangat penting bagi setiap siswa. Matematika adalah dasar dari perkembangan seluruh ilmu pengetahuan, salah satunya adalah perkembangan sains. Menurut Fendrik (2019: 1), matematika adalah satu ilmu dasar yang mempunyai pengaruh sangat penting dalam kehidupan manusia, karena matematika dapat mempersiapkan dan mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir logis, luwes, dan tepat untuk menyelesaikan sebuah masalah yang terjadi dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Adanya sebuah permasalahan tersebut dibutuhkan cara untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa perlu dibekali keterampilan dalam pemecahan masalah. Salah satu keterampilan pemecahan masalah yang penting diajarkan di sekolah adalah keterampilan pemecahan masalah matematika. Pemecahan masalah matematika sangat menunjang dalam keterampilan seseorang memecahkan masalah dalam kehidupan sosial bersama masyarakat, misalnya jual beli, pemanfaatan lahan pertanian dengan menanam komoditas pertanian yang bernilai jual, sewa menyewa, hutang piutang dan sebagainya. Menurut Wahyudi (2017: 2), masalah dalam matematika adalah situasi yang disadari penuh oleh seseorang dan menjadi tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan segera dengan suatu prosedur rutin tertentu. Sedangkan menurut Roebyanto dan Sri Harmini (2017: 3) suatu situasi tertentu dapat merupakan masalah bagi orang tertentu, tapi belum tentu merupakan masalah bagi orang lain. Dengan kata lain, suatu situasi mungkin merupakan masalah bagi seseorang pada waktu tertentu, tetapi belum tentu merupakan masalah baginya pada saat yang berbeda.

Pemecahan masalah merupakan suatu aktivitas yang penting dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut Mulyono (2012: 205), pemecahan masalah matematika adalah salah satu proses dimana seseorang dihadapkan pada konsep, keterampilan dan proses matematika untuk memecahkan masalah. Menurut Polya (Wahyudi, 2017: 15), pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera. Atau dengan kata lain pemecahan masalah merupakan proses bagaimana mengatasi suatu persoalan atau pertanyaan yang bersifat menantang yang tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan atau sudah diketahui. Pemecahan masalah menuntut siswa untuk berpikir juga menyebabkan siswa lebih kreatif. Menurut Wahyudi (2017: 3),

masalah dalam matematika biasanya dinyatakan dalam suatu pertanyaan. Suatu pertanyaan akan menjadi suatu masalah hanya jika seseorang tidak mempunyai aturan atau hukum tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut. menantang siswa untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan sifat penyelesaiannya, masalah matematika bisa bersifat rutin dan tidak rutin. Soal bersifat rutin biasanya mencakup aplikasi suatu prosedur matematika yang sama atau mirip dengan hal yang baru dipelajari. Sedangkan dalam soal tidak rutin, untuk sampai pada prosedur yang benar diperlukan pemikiran yang lebih mendalam Wahyudi (2017: 4-5). Dalam proses pemecahan masalah matematika tentunya harus melalui tahapan-tahapan yang urut sehingga dapat menghasilkan jawaban yang tepat. Model Polya dirasa sesuai karena tahapan-tahapannya memberikan tuntunan kepada siswa untuk dapat menyelesaikan suatu masalah matematika. Polya (dalam Rastini dan Agus Mustika. 2017:191) mengungkapkan bahwa tahapan-tahapan model Polya meliputi. *“understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, looking back”*. Dalam memecahkan suatu masalah sudah tentu harus memahami masalah itu terlebih dahulu, selanjutnya setelah siswa memahami masalah yang disajikan, siswa memilih strategi pemecahan masalah yang sesuai. Rencana yang telah disusun pada tahap dua kemudian diimplementasikan untuk mendapatkan sebuah penyelesaian. Pada tahap terakhir yaitu memeriksa kembali dan membuat simpulan akhir dari pemecahan masalah yang telah dibuatnya tersebut.

Seperti keadaan yang dialami SDN 1 Jatigunung, sebagian besar siswa khususnya kelas V masih mengalami kesulitan dalam melakukan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hal ini terjadi karena beberapa faktor, misalnya materi yang sulit dipahami, kemampuan siswa yang rendah, kurangnya latihan dalam menjawab soal, dan juga penggunaan metode atau model pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika sangat penting. Namun kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki siswa kelas V SDN 1 Jatigunung masih kurang. Siswa masih perlu melakukan banyak latihan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimilikinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah 1 orang guru kelas dan siswa kelas V SDN 1 Jatigunung kecamatan Tulakan sebanyak 11 siswa yang terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Pengambilan subjek pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* disebut juga dengan sampel purposive. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi, dokumentasi, tes. Analisis data menjelaskan teknik dan langkah-langkah yang ditempuh dalam mengolah data (Sukmadinata, 2010:11). Teknik analisis data menggunakan analisis data lapangan model Miles dan Huberman meliputi, reduksi data, penyajian data, kesimpulan dan verifikasi. Menurut Sugiyono (2011:337) reduksi data merupakan proses berpikir sensitif yang memerlukan kecerdasan dan keluasaan serta kedalaman wawasan yang tinggi. Pada tahap penyajian data penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya (Sugiyono, 2011:249). Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori (Sugiyono, 2011:253).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian, untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa, peneliti memberikan soal tes untuk dikerjakan siswa. Pemberian tes dilakukan setelah siswa memperoleh materi tentang langkah-langkah dalam penyelesaian soal matematika dengan model pemecahan masalah. Pelaksanaan tes tersebut dilakukan pada tanggal 9 April 2020, dengan jumlah 3 siswa, 11 April 2020 dengan jumlah 5 siswa, dan 17 April dengan jumlah 3 siswa, dengan total jumlah siswa sebanyak 11 orang.

Pemberian tes hasil belajar menggunakan tes soal tertulis berbentuk soal uraian. Tes ini terdiri dari 5 soal yang harus dikerjakan siswa pada lembar jawaban khusus yang telah disediakan oleh peneliti. Berikut adalah tabel hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa:

Tabel 1

Nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika

No.	Nama Responden	Nilai
1.	ARZ	79
2.	APR	84
3.	DS	77
4.	ENZ	82
5.	JDAP	79
6.	MKH	58
7.	NAH	78
8.	PDO	77
9.	RS	40
10.	SNS	69
11.	YAS	81

Data di atas merupakan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN 1 Jatigunung dalam materi pengumpulan dan penyajian data. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN 1 Jatigunung bervariasi, ada siswa yang mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah, ada juga siswa yang masih memerlukan bimbingan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika. Hal ini ditunjukkan dengan data nilai tes pemecahan masalah yang telah dilakukan. Dengan rata-rata sebanyak 77% subyek dapat memahami masalah berupa menuliskan apa yang diketahui dari soal, sebanyak 98% subyek dapat menyebutkan apa yang ditanyakan oleh soal, sebanyak 57% subyek dapat membuat rencana pemecahan masalah, sebanyak 64% subyek dapat melaksanakan rencana pemecahan masalah dan sebanyak 62% subyek dapat memeriksa kembali hasil pemecahan masalah yang dibuatnya.

Siswa dengan kemampuan pemecahan baik, dalam menyelesaikan soal matematika mampu menunjukkan semua aspek pemecahan masalah yaitu memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana dan menarik kesimpulan dengan hasil perhitungan angka yang tepat. Berdasarkan hasil tes diketahui siswa dengan inisial APR mendapat skor 84, ENZ mendapat skor 82 dan YAS mendapat skor 81. Namun dalam pengerjaannya terdapat beberapa langkah yang dilakukan kurang tepat ataupun tidak lengkap.

Siswa dengan kemampuan pemecahan sedang, dalam menyelesaikan soal matematika mampu menunjukkan semua aspek yaitu memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana dan menarik kesimpulan, dengan hasil jawaban yang tepat. Berdasarkan hasil tes yang diketahui sebanyak 5 siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang. Hal tersebut dapat dilihat dari skor yang diperoleh dengan rata-rata mendapat skor diatas 75. Namun dalam tahap pengerjaannya terdapat beberapa langkah yang tidak dituliskan. Subjek kurang teliti dalam mengerjakan tes.

Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah, berdasarkan hasil tes diketahui bahwa siswa dengan inisial MKH dengan skor 58 dan siswa dengan inisial RS mendapat skor 40 kurang mampu menyelesaikan soal model pemecahan masalah. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah mengalami kesulitan pada tahap membuat rencana dan melaksanakan rencana, terlihat dari jawaban siswa yang kosong atau hanya menuliskan kembali apa yang terdapat pada soal. Siswa tidak benar-benar memahami konsep penyelesaian soal model pemecahan masalah tersebut dan masih memerlukan bimbingan guru dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Dari hasil tersebut didapatkan kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN 1 Jatigunung cukup baik. Hal tersebut dapat dilihat dari skor yang diperoleh siswa sebagaimana besar telah memperoleh skor diatas 70.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa bervariasi, tetapi umumnya sudah baik. Sesuai dengan data yang diperoleh peneliti dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang dilakukan kepada siswa kelas V SDN 1 Jatigunung, bahwa sebagian besar siswa sudah mampu menyelesaikan soal matematika dengan model pemecahan masalah. Masih ada beberapa siswa yang masih kesulitan dan memerlukan bimbingan dalam menyelesaikan soal matematika model pemecahan masalah, hal tersebut dapat disebabkan beberapa faktor, diantaranya penyampaian materi oleh guru yang kurang jelas, kurangnya konsentrasi siswa ketika guru menjelaskan materi, selain itu kurangnya media pembelajaran juga dapat menjadi faktor penghambat siswa dalam memahami penjelasan materi yang disampaikan guru dan juga beberapa faktor lainnya yang dapat menghambat siswa untuk dapat memahami materi dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan data nilai tes pemecahan masalah yang

telah dilakukan. Dengan rata-rata sebanyak 77% subyek dapat memahami masalah berupa menuliskan apa yang diketahui dari soal, sebanyak 98% subyek dapat menyebutkan apa yang ditanyakan oleh soal, sebanyak 57% subyek dapat membuat rencana pemecahan masalah, sebanyak 64% subyek dapat melaksanakan rencana pemecahan masalah dan sebanyak 62% subyek dapat memeriksa kembali hasil pemecahan masalah yang dibuatnya. Dari hasil tersebut didapatkan kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN 1 Jatigunung cukup baik

SARAN

Guru bisa mengembangkan beberapa strategi pembelajaran sehingga mempermudah siswa dalam memahami materi. Harus terjalin kerjasama yang baik antara guru dengan siswa ketika kegiatan pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Fendrik, Muhammad. 2019. *Pengembangan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Habits Of Mind Pada Siswa*. Media sahabat cendekia. <https://books.google.co.id>
- Mulyono, Abdurrahman. 2012. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riastini& Mustika, Agus. 2017. "Pengaruh Model Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD". *International Journal of Elementary Education*. Vol. 1 (3) pp.189-196. Tahun 2017. FIP Universitas Pendidikan Ganesha.
- Roebyanto, Sri Harmini. 2017. *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: PT. Remaja Rosakarya
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: ALFABETA*,cv
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT
- Wahyudi. 2017. *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Satya Wacana University Press.